

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Факультет естествознания, физической культуры и туризма
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

Методика развития быстроты у футболистов 10-12 лет

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:

Семейников Никита Валерьевич,
обучающийся ФК-1601z группы
заочного отделения

10.02.21

дата

Н.В. Семейников

Выпускная квалификационная работа
допущена к защите

Зав. кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

10.02.21

дата

И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:

Пушкарева Инна Николаевна
кандидат биологических наук,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры и спорта,

10.02.21

дата

И.Н. Пушкарева

Екатеринбург 2020

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
Глава 1. Аналитический обзор литературы по проблеме развития быстроты у футболистов 10-12 лет	7
1.1. Характеристика футбола как вида спорта.....	7
1.2. Возрастные особенности футболистов 10-12 лет.....	12
1.3. Методика развития быстроты у футболистов 10-12 лет.....	20
Глава 2. Организация и методы исследования.....	43
2.1. Организация исследования.....	43
2.2. Методы исследования.....	45
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение.....	56
Заключение	66
Список литературы	69

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Данная тема исследования является актуальной, потому что в наше время уровень развития быстроты у футболистов 10 – 12 лет, на этапе начальной подготовки является ниже требуемого результата, в связи со значительным омоложением спорта. Быстрота в футболе проявляется в максимально быстром преодолении расстояния игроками с мячом и без него, а так же в быстром перемещении мяча футболистами по футбольному полю, не снижая заданный темп игры до финального свистка. Уровень игры в целом во многом зависит от уровня развития быстроты, следовательно, очень важно создавать условия на тренировке для формирования данного качества, выбирая соответствующие методы и средства.

Степень разработанности проблемы исследования. Герасименко А.П. утверждает, что в современном футболе, футболисты всё чаще и чаще используют технико-тактические навыки действия с мячом и без него, при этом действуя в зонах максимальной и субмаксимальной мощности.

Помимо многих технических и физических требований к игрокам, так же от них требуется уметь владеть мячом на высокой скорости с резкими перемещениями, а так же выполнять взрывные действия по ходу всего матча. Игрок, который не обладает быстротой, может не рассчитывать на попадание в классную команду. В процессе футбольного матча быстрота у футболистов 10-12 лет проявляется в скорости реакции, в скорости выполнения движений и скорости принятия решения в той или иной ситуации [9].

Как показывает практика, в настоящее время в футболе кратчайшим расстоянием до ворот не может быть прямая линия. Чтобы выиграть матч, а именно забить гол в ворота, игроки двигаются по футбольному полю в зависимости от расположения мяча и партнеров по команде. И, конечно же, все перемещения футболистов осуществляются в рамках единоборств. Футболист всегда должен быть готов к действию, должен быть максимально

сконцентрирован для того, чтобы резко и внезапно изменить вектор направления движения на большой скорости или исполнить какой либо технический прием. Поэтому каждый футболист должен как можно ниже опускать центр тяжести их тела, чтобы движения стали максимально быстрыми и эластичными. Таким образом, скорость футболиста - это целая серия составляющих.

Детальный анализ игровой деятельности показывает, что во время футбольного поединка происходит множество сложных реакций футболиста: точные остановки и удары по мячу, передачи мяча быстро движущемуся на большой партнёру, который сам тоже быстро перемещается.

Славина С.Л, подчеркивает, что в мире, с развитием и совершенствованием игры в футбол, увеличением числа защитников до пяти, и, как правило, уменьшением времени на принятие решения и пространства в центре поля, быстрота футболиста принимает ещё более важную значимость [36].

Сейчас для каждого футболиста максимально быстрое выполнение технических приемов с мячом и без него играет колоссальную роль в футболе. Лаптев А.П. и Сучилина А.А. считают, что на широком просторе футбольного поля футболисты испытывают чувство тесноты, им не хватает места для разбега и выполнения сложных технических приемов, поэтому все, кто не владеет футбольной техникой и быстротой выполнения технических приемов всегда окажутся за бортом нынешнего скоростного футбола.

Вследствие того, что футболисты постоянно испытывают огромные нагрузки на футбольном поле, а именно они постоянно выполняют ускорения с мячом и без него, прыгают, выполняют удары различной сложности по мячу, различные старты и много других сложных технических упражнений, то вся нагрузка приходится на мышцы ног. Поэтому необходимость проведения тренировок для повышения скоростных способностей у футболистов 10-12 лет является приоритетной задачей для тренеров по

футболу. Таким образом, будет появляться устойчивость и стабильность в технико-тактическом мастерстве, которое в большей степени проявляется в соревновательных играх [4].

Четкая организованность в действиях команды, которая ведёт бой с противником, определяется четким распределением функций и ролей между футболистами. В большинстве случаев данную организованность задаёт тренер, или капитан команды. Функции между игроками должен распределять главный тренер команды или его помощник, либо учитель физкультуры. В наше время деление игроков по функциям основывается на универсальности их физической и технической подготовки. Но это не значит, что все должны уметь одинаково выполнять всё. Каждый футболист обязан владеть всеми техническими приемами игры и грамотно действовать в атаке и обороне, как считают Арестов Ю.И. и Годик М.А. [1]

Анализ научно-методической литературы позволяет сделать вывод, что на сегодняшний день в науке и практике имеется огромная потребность в развитии быстроты у футболистов 10-12 лет. Есть огромная необходимость решения стоящей перед спортивными организациями задачи формирования быстроты у юношей 10 – 12 лет, занимающихся футболом и недостаточным использованием эффективных средств и методов ее развития.

Таким образом, мы выделяем **проблему исследования**: в чем заключается содержание и методы оптимального развития быстроты у футболистов 10 – 12 лет?

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс футболистов 10 – 12 лет.

Предмет исследования: методика развития быстроты у футболистов 10 – 12 лет.

Цель исследования: разработка эффективной методики развития быстроты у футболистов 10-12 лет.

Задачи:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме развития быстроты у футболистов 10 – 12 лет.
2. Разработать методику, направленную на развитие быстроты у футболистов 10 – 12 лет.
3. Доказать эффективность применения средств и методов, направленных на развитие быстроты у футболистов 10 – 12 лет.

Структура выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР изложена на 71 страницах, состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы, включающего 45 источников.

ГЛАВА 1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ У ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ.

1.1. Характеристика футбола как вида спорта

В футболе, как в одном из самых динамичных игровых видах спорта, можно наблюдать в основном динамическую работу переменной интенсивности. В процессе футбольного матча в разнообразной последовательности и соотношении с различными интервалами сменяют друг друга упражнения, которые различаются по своим характерным чертам, мощности, интенсивности и продолжительности. Постоянная агрессивная борьба за мяч, разнообразные виды движений, начиная с ходьбы и заканчивая бегом различной интенсивности с рывками, ускорением, прыжками и ударами по мячу, силовыми и акробатическими приемами. Одной из главных и ключевых черт в футболе являются неравномерные нагрузки в течение всего матча, в зависимости от сложившейся ситуации на футбольном поле, от определенного расклада сил, участвующих в игре, общего уровня их подготовки [37].

Футбол – считается одним из старейших спортивных игр, который берет начало из далекого прошлого.

Игры похожие на футбол, существовали у разных народов давно, но первые правила датированы 1848 годом.

Футбол, как вид спорта, зародился в одной из самых аристократических стран – в Англии. Его истоки берут начало в 1863 году, тогда и была организована первая Ассоциация футбола, а также составлены правила, похожие на правила нынешнего времени. Они были одобрены большинством школ и клубов, а потом, с незначительными изменениями, их приняли за основу правил Футбольной ассоциации Англии. Сегодня правила футбола устанавливает Международный совет футбольных ассоциаций -

IFAB, в который входят ФИФА (4 голоса), а также представители английской, шотландской, североирландской и валлийской футбольных ассоциаций.

В процессе футбольного матча интенсивность нагрузки постоянно изменяется от минимальной до максимальной. В футболе присутствуют всевозможные комбинации активных игровых действий с кратковременным относительным отдыхом у обеих команд. Большую часть физических нагрузок в футболе представляет работа скоростно-силового характера. В связи с этим, основная работа мышц во время игры осуществляется с многочисленными повторениями достаточно длительное время, а также общий моторный объем мощности работы в ходе игры достаточно велик, то в футболе очень важным является проявление скоростной и скоростно-силовой выносливости. Выше сказанное требует постоянного внимания у тренеров и совершенствования у футболистов всех главных физических качеств: выносливости, или специальной выносливости в футболе, быстроты, силы, ловкости [38].

Юный спортсмен, занимающийся футболом, для успешной и результативной игры в учебно-тренировочном процессе необходимо овладеть определенным комплексом двигательных действий. Постоянно разная и свойственная футболу как виду спорта ацикличность использования всех применяемых упражнений приводит к еще большему усложнению этих навыков у спортсменов. В результате возникает постоянное развитие условно рефлекторных связей, возникающих в коре головного мозга, они последовательно передаются двигательному аппарату и вегетативным системам в организме [33].

Самые различные ситуации на футбольном поле постоянно ставят перед футболистами не похожие друг на друга двигательные миссии или задачи, требующие незамедлительного и адекватного их решения, от которых во многом зависит успех действий команды и игры в целом. Юному игроку

очень важно сделать правильный, быстрый и эффективный выбор из общего наработанного комплекса двигательных действий, чтобы помочь выиграть своей команде. Но чаще всего в нынешнее время происходит так, что складывающаяся во время футбольного матча ситуация может потребовать совершенно нового, переосмысленного решения, а возможно и придумывания определенного движения, которое раньше никогда не использовалось в футболе. Данный фактор должен стимулировать у юных футболистов развитие творчества при рождении новых двигательных действий: финтов, новых тактических решений, резких смен направления и многого другого [40].

Футбол – прежде всего, это командная игра, а так как в большинстве командных игр скорость отдельного игрока порой играет ключевую роль, то в футболе скорость является важным критерием выбора игрока на матч тренером.

Во многом, характерные действия юных игроков, формируются благодаря взаимодействию со своей командой. Их невозможно заранее регламентировать и предугадать их изменения - все это решается на поле в процессе футбольного матча. 90 минут, а то и более, каждый футболист должен помнить, что только командные действия и решения могут привести к победе. Тем не менее, во время футболе, действия игроков бывают достаточно часто в определенной степени однотипными, или стереотипными и циклическими, так как сущность действий в игре определяется реагированием на постоянно меняющуюся ситуацию в матче. За один только матч у одной команды насчитывается более 1000 разных действий с мячом и без него. Учитывая общее многообразие форм проявлений, действия футболистов всегда определяются выбранным решением конкретных двигательных задач, которые призывают к применению механизмов экстраполяции [36].

Высокая сложность соревновательной деятельности на тренировках предъявляет и обязывает футболистов, а так же их тренеров, требовать от

своих подопечных всесторонней подготовки: взаимодействуя в положении ожесточенного и агрессивного единоборства, постоянно присутствуя в трудно предсказуемых ситуациях с минимальным временем и пространственным дефицитом юный футболист обязан четко и правильно решать постоянно появляющиеся разнообразные как физические, так и технические, а также тактические задачи. Движения футболиста представляют собой портфель определенных приемов, которые органично соединяются в слаженную динамическую систему, регулирующую в соответствии с принципами обратной связи. В результате усилия, ускорение, траектория и другие характеристики движений спортсмена остаются в необходимых границах, обеспечивая надежность в функционировании непростых подвижных систем игровых действий. В следствие этого у футболиста появляется арсенал навыков и умений, которыми он пользуется во время футбольного матча [28].

Юные футболисты во время игры в футбол испытывают чрезмерно высокие физические нагрузки, оказывающие очень мощное воздействие на организм в целом. Концентрация кислых продуктов обмена, повышающаяся в кровеносной системе во время футбольного матча у спортсменов, стремительно уменьшает запасы углеводов и щелочных резервов крови, присутствует лейкоцитоз, повышается белок в моче. Следовательно, из-за этого мышцы накапливают молочную кислоту. Наблюдается заметное потоотделение, повышение температуры тела на 3-4 градуса. В ходе игры футболист может терять в весе до 1,5-2 килограмм, а иногда и до 2.5-3.5 килограмм. Самой обычной реакцией спортсмена, в игре, становится реакция, в которой испытывает стресс абсолютно весь организм. Реакция организма, выражается в многократном увеличении симпатoadреналовой и гипofизарно-адренокортикальной активности. Повышение активности симпатoadреналовой системы, нервных импульсов, наблюдается в мобилизации кровяных и углеводных депо организма, значительном увеличении возбудимости нервной системы. Все вышесказанное

предполагает последующее стремительное вработывание и дает возможность игроку удерживать в ситуации постоянного эмоционального стресса хорошую работоспособность значительно долгое время, а то есть на протяжении всего матча. Слабая тренированность, быстрое истощение вышеуказанных физиологических механизмов, становится серьезным звонком для тренера, способствующим ограничению успешной игровой деятельности у юных футболистов [21].

Функционирование сенсорных систем у детей, таких как зрительная, и вестибулярная, улучшается за счет занятий в спортивных секциях, в том числе в футбольных. Как правило, у детей, кто тренируется в спортивных секциях или футбольных клубах, наблюдается значительная устойчивость вестибулярного аппарата ко многим изменениям в скорости направления движения на различных участках футбольного поля. Упадок эффективности в специальных двигательных действиях во время матча или тренировки может значительно усугубить или снизить устойчивость вестибулярных механизмов, а так же ограничивать результативность футболистов. Поэтому важно правильно дозировать каждую тренировку у футболистов 10-12 лет [14].

Целенаправленные тренировки в футбольной секции дают реальную возможность укрепить организм, повысить общий уровень его физического развития и работоспособности, улучшить приспособляемость к физическим нагрузкам, ускоряют процессы восстановления всего организма в целом. Все это сочетается с морфофункциональной перестройкой ведущих систем в организме, существенно расширяя его функциональные возможности у футболистов. Происходит кардинальное совершенствование регуляторных механизмов, увеличивается диапазон компенсаторно-адаптационных реакций, повышается общая устойчивость организма к воздействию разнообразных неблагоприятных факторов среди у юношей, занимающихся в футбольной секции. Здесь следует отметить тот факт, что тренировки на

свежем воздухе в большей степени способствуют общей устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям среды [14].

Учебно-тренировочный процесс у футболистов способствует увеличению запаса энергетических веществ и активных ферментов в организме и совершенствованию способностей к более быстрому их использованию при различных мышечных нагрузках: повышаются запасы углеводов, снижается содержание жиров. Можно наблюдать уменьшение расходования энергии в состоянии покоя. Кислородно-транспортная система и внутренняя среда организма футболиста также претерпевает значительные изменения, которые проявляются в экономизации функций в состоянии покоя [7].

1.2. Возрастные особенности футболистов 10-12 лет

Одним из важных условий развития быстроты футболистов 10 – 12 лет является учет их возрастных, психологических и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей. Подростковый возраст по праву считается одним из крайне сложных периодов онтогенеза, который начинается в 10-14 лет и продолжается до 18 лет. В это время происходит переход от детства к юности, который связан с глобальными изменениями в сфере сознания, деятельности и системы взаимоотношений с миром и людьми. На этом этапе происходит бурный рост индивида, формируется в процессе полового созревания организм. Все это значительно влияет на психофизиологические особенности юного футболиста. На данном этапе следует проводить индивидуальные беседы с юными футболистами для того, чтобы подробнее и рассказать о тех изменениях, что с ними происходят [26].

Всемирная организация здравоохранения сумела определить подростковый возраст как этап, в продолжение которого заканчивается половое созревание: от начала появления вторичных половых признаков до половой зрелости. Психологические процессы, характерные для детства

изменяются на сознательное взрослое поведение. Происходит плавный переход от полной социально-экономической зависимости, к относительной социальной, материальной и психологической самостоятельности. Данный подход дает возможность разделить подростковый возраст на два последовательных этапа: полового и социальной зрелости. Физическая пубертатность протекает у мальчиков в среднем между 12-17 годами [7].

Младший подростковый возраст совсем недавно был выделен в качестве самостоятельной области исследования в возрастной и педагогической психологии. Г.А. Цукерман назвал отрезок в развитии 10-12 лет - «ничья земля». Д.И. Фельдштейн предложил называть данную стадию младшего подросткового возраста локально-капризной. Так в этот период преобладают: ситуативно обусловленные эмоции, низкая самооценка, часто выраженное неприятие себя, депрессивная направленность личности, а так же агрессия в сторону окружающих. В школьном обучении у младших подростков можно замечать максимальное нежелание в усердии и успешности, низкий уровень внимательности, крайне высокую непоседливость, большую отвлекаемость и забывчивость [3].

В период, а в среднем именно начиная с 12-ти лет и заканчивая к 16-ти годам, у юных футболистов происходит возрастной переход, в котором рождается множество физиологических, психологических и материальных потребностей, которые крайне сложно, а порой невозможно, воплотить в реальную жизнь в связи с недостаточной социальной зрелостью детей. Вследствие этого очень часто у детей происходит резкая смена настроения, появляется раздражительность, капризность, упрямство и другие негативные последствия. Однако стоит отметить, что ряд таких симптомов проявляется не у всех детей подросткового возраста. Многие дети достаточно психологически безболезненно преодолевают трудности, возникающие в переходный период. Это зависит от индивидуально-психических особенностей подростка и конкретных социальных условий, а так же от постоянного присмотра за ними родителей и их тренера. Эффективные и

грамотно выстроенные занятия в спортивных секциях, а так же на уроках физической культуры, предоставляют подросткам благоприятную возможность заслуженного самоутверждения в компании своих сверстников [17].

Одним из основных моментов в построении личности юного футболиста играют происходящие в нем физиологические изменения. Скорость соматических перемен приводит к «ломке» константного образа тела, сформированного в детстве, и требует нового построения телесного «я». Такие перемены сильно ускоряют смену психологических позиций, совершаемых подростком: наступление физической зрелости делает невозможным сохранность его детского статуса. В этот период можно наблюдать значительное повышение у подростков уровня тревожности, раздражительности, озабоченности и неудовлетворенности, связанных со своей внешностью. В период от 10 до 15 лет подростки, указывая нелюбимые черты своего характера, чаще всего обращаются к физическим характеристикам; позже они отмечают в качестве таковых личностные черты или особенности социального поведения [27].

В момент быстрого роста юных футболистов может быть заметно снижение выносливости, как в соревновательной, так и в тренировочной деятельности, что в свою очередь влечет частую смену настроения, появляется раздражительность и упрямство по отношению к выполнению физических упражнений. Умение управлять своим телом, подчинять его себе, является важнейшей задачей в физическом развитии юных футболистов. Притом, в период полового созревания в связи с ростом мышечной массы ощутимо увеличивается прирост силы и скоростно-силовых качеств. Продолжается продвижение и пассивное развитие быстроты, а также общей и силовой выносливости, но в развитии ловкости наблюдается снижение темпов прироста [36].

Внимание футболистов, от 10 до 15 лет, можно охарактеризовать сильным возрастанием утомляемости, отличается неустойчивость, выделяется

повышенная произвольность на тренировках и уроках физической культуры. При однообразной работе на тренировках и занятиях физической культуры в школе данные качества более ярко выражены. Нередко утомляемость является причиной колебаний внимания, частых смен настроения, неустойчивости психических состояний и частых смен настроения. В период подросткового развития важную роль играет волевая регуляция. Тем самым, появление воли у детей 10-12 лет очень часто противоречивы в связи с недостаточной социальной зрелостью и несформированностью мировоззрения подростка [6].

В среднем школьном возрасте происходит большое развитие во всех структурах центральной нервной системы. Именно в период с 9 до 12 лет происходит резкое увеличение взаимосвязей между различными корковыми центрами нервной системы. В возрасте 10-12 лет усиливаются тормозные влияния коры на подкорковые структуры [41].

В среднем школьном возрасте происходит завершающее формирование сенсорных систем организма. Функциональная зрелость зрительной сенсорной систем достигается к 10-12 годам. Глаза становятся соразмерными, то есть длина зрительной оси глаза соответствует преломляющей силе, и фокусирование лучей происходит непосредственно на сетчатке. У многих юных спортсменов исчезает детская дальноркость. У подростка повышается острота зрения, улучшается бинокулярное зрение, расширяется поле зрения, совершенствуется различение цветовых оттенков. Одним словом, футболисты 10-12 лет начинают лучше видеть [8].

Созревание или формирование слуховой сенсорной системы заканчивается у юных футболистов к 11-13 годам. В данном возрасте пороги слышимости звуков резко снижаются. За счет повышения остроты слуха у детей среднего школьного возраста, получается хорошо дифференцировать звуковые раздражители, развивается музыкальный слух, улучшается скорость и точность восприятия речи. Огромное значение для формирования чувства времени у подростков имеет точность оценки протяженности

звучания различных сигналов и длительности звуковых интервалов. К 11-12 годам эта функция повышается. Бинауральный слух - это возможность у детей и взрослых определять источник звука в пространстве. Пространственную ориентацию у детей 10-12 лет улучшает совершенствование бинаурального слуха [39].

В возрасте от 7-8 до 13-15 лет значительно усиливается развитие двигательной сенсорной системы организма. В возрасте 11-12 лет происходит ещё большее развитие и совершенствование деятельности всего организма. Отмечается увеличение и ускоренный рост всех размеров тела – «второе вытягивание». К возрасту 12 лет достигается 86% от своего будущего роста. Именно в этот период проявляются признаки неравномерности роста частей организма, что и приводит к изменению пропорций тела. Мускулатура, сила, скоростно-силовые качества так же интенсивно развиваются в возрасте 11-12 лет. Подростковый возраст, или школьный возраст - это этап активного совершенствования мышечной системы и всех двигательных функций [32].

Морфологические показатели так же подвергаются значительным изменениям в возрасте 10-12 лет. Вес увеличивается на 4-6 килограмм, окружность грудной клетки на 4-6 сантиметров, рост на 4-6 сантиметров. При этом средняя частота пульса достигает 70 уд/мин. При тренировках или на уроках физической культуры увеличивается до 170-190 уд/мин, давление 105/70. До 11 лет это начальный этап роста физической работоспособности. Прирост в 11 лет до 3-4%. В подростковом возрасте нарушается гармоническая взаимосвязь между сердцем и остальными органами, и системами, поэтому нередко развитие сердца отстает от увеличения размеров тела, что в свою очередь влечет за собой головную боль, головокружение. В данный период развития у подростков бывают случаи юношеской гипертонии. Максимальное кровяное давление при этом составляет 130-140 мм.рт. ст. Утомление у спортсменов 10-12 лет происходит значительно быстрее, чем у взрослых. Сердце у футболистов 10-12 лет даже в условиях

покоя работает более напряженно, чем у взрослых, но, не смотря на данную особенность, подростки обладают высокими функциональными возможностями дыхания и кровообращения, что является фундаментом для серьезной спортивной тренировки. Поэтому в данном возрасте следует уделять внимание сердцебиению спортсменов и постоянно измерять частоту сердечных сокращений. Рекомендуется начинать тренировки с аэробных нагрузок, постепенно переходя в анаэробные [37].

Одним из факторов, которые достаточно сильно ограничивают предельную мышечную работоспособность юных спортсменов, являются слабые аэробные и анаэробные возможности. Анаэробные возможности детей 10-12 лет значительно уступают в развитии, чем аэробные. Реакция систем кровообращения и дыхания у подростков 10-12-летнего возраста на максимальные физические нагрузки зависит от биологического возраста. У подростков с дефективными стадиями развития вторичных половых признаков по сравнению с подростками, у которых еще не завершился процесс полового созревания, отмечаются не только более высокие показатели работоспособности, но и более эффективные адаптивные реакции на максимальное физическое усилие: более быстрое вбрасывание и восстановление [31].

Выносливость младших школьников имеет свои уникальные особенности, которые проявляются в величине абсолютных показателей и в темпах роста выносливости. В возрасте 10-12 лет ежегодное увеличение выносливости составляет в среднем 16,1%. Спортивные специалисты выделяют два этапа, характеризующие интенсивный рост выносливости у мальчиков: первый этап в 10-13 лет он составляет 45,9%, а второй этап в 15-18 лет - 42,5%. Имеются данные о динамике развития выносливости у футболистов 10-14 лет - показатели выносливости возрастают до 11,4%. Таким образом, систематические занятия спортом и, в частности, футболом оказывают положительное влияние на развитие выносливости у детей и подростков 10-12 лет [39].

В связи с тем, что морфологическое развития у футболистов 10-12 лет проходит неравномерно, вполне вероятно, что будут наблюдаться временные диспропорции, которые могут быть восприняты ими как окончательные, соответственно, данному возрасту больше всего присущи воображаемые физические недостатки, которые наносят большой вред подростковой самооценке. В этот период у детей 10-12 лет отсутствует адаптация к неудачам - как к личным, так и к учебным. Но самым страшным для подростков является стать изгоем среди сверстников, объектом всеобщей критики и насмешек. Соответственно, самым важным в обучении младших подростков становится успех, так как больше всего ему интересен именно успешный род деятельности [18].

В младшем подростковом возрасте дети отличаются повышенной конфликтностью, драчливостью и порой чрезвычайной жестокостью. Этот период характерен проявлением элементов деструктивного поведения, то есть систематическое нарушение норм поведения (отрицательное отношение личности к самой себе и к окружающим). В этом возрасте многие дети могут стать жестокими и агрессивными, но в то же время испытывают сильную потребность в достойном положении в коллективе сверстников, в семье, и, очень нуждаются в поддержке и внимании взрослых. При этом периоды повышенной активности могут стремительно сменяться периодами утомляемости и потери интереса к любой деятельности. Поэтому в это время нужна всесторонняя поддержка тренера и родителей юных спортсменов [26].

В целом, переход к младшему подростковому возрасту влечет за собой резкое изменение психики, которая получила название «подростковый кризис», когда учебная деятельность прекращает свое значимое влияние на развитие, а в качестве ведущей деятельности выделяется общение со сверстниками. Именно в непосредственном общении с друзьями, младшие подростки активно усваивают нормы, цели, средства социального поведения, создают критерии оценки себя и других, основываясь на заповеди «кодекса товарищества». Происходит формирование внутреннего мира подростка под

воздействием объективных и субъективных структур (деятельности, поведения, сформированных навыков, привычек, качеств личности [34].

Общественно-полезная деятельность, такая как учебная, трудовая и спортивная, становится главной деятельностью для исследуемого возраста. Центральное психическое новообразование подросткового возраста, а именно – «чувство взрослости», с которым близко связаны все изменения в физическом и психологическом развитии юных спортсменов, формируется именно в такой деятельности. Поэтому для общего успешного развития детей в этом возрасте очень полезны походы, вылазки, прогулки с тренером и командой и многие другие общественно полезные мероприятия [37].

Холодок Ж..К. подсказывает, что познавательную активность ребенка нужно направить на обследование окружающего мира. Так, она сконцентрирует его внимание на исследуемых объектах довольно долго, пока не пропадёт интерес, что в свою очередь даст импульс для развития физических качеств. Юный спортсмен, занимающийся важной для него игрой, может играть, не отвлекаясь, два или более часа. Так же долго он может быть сосредоточен и на продуктивной деятельности, если она ему интересна. Поэтому интерес ребенка нужно постоянно чем-то подпитывать [40].

Безруких В.Д. в своих исследованиях подчеркивает, что, несмотря на регулярное обучение, в жизни младших подростков значительное место занимает игра. В непринужденной форме ребенок вступает в сложные взаимоотношения соревнования, сотрудничества и взаимной поддержки. Общие и личные притязания и признания в игровой деятельности способствуют формированию сдержанности, рефлексии, воле к победе [3].

В младшем подростковом возрасте также заметно огромное стремление детей к достижениям. Достижение для детей - это положительный результат в соревновательных играх или матчах: гол, голевая передача, хороший коэффициент полезного действия и другое. Поэтому основным мотивом деятельности ребенка в этом возрасте является мотив достижения успеха.

Иногда встречается другой вид этого мотива - мотив избегания неудачи. Порой причиной избегания неудач является заниженная самооценка у детей. Поэтому так же важно объяснить юным спортсменам, что неудачи - это часть достижения поставленной ими цели [9].

Обобщая сказанное выше можно сделать следующие выводы. Возраст 10-12 лет относится к младшему подростковому. Скорость соматических перемен в данный период приводит к «ломке» константного образа тела, сформированного в детстве, и требует построения нового телесного «я». Как следствие, у многих подростков в этот период можно наблюдать значительное повышение уровня тревожности, озабоченности и неудовлетворенности, связанных со своей внешностью. В то же время с точки зрения развития быстроты данный возраст является сенситивным: опорно-двигательный аппарат способен выдерживать значительные статические напряжения и достаточно длительную работу; значительно увеличивается сила мышц; становится более совершенной нервная система; формируется и развивается произвольность поведения, самоконтроль и внутренний план действий; появляется повышенная потребность в общении и самоутверждении в кругу значимых сверстников. При разработке методики развития быстроты у детей 10-12 лет занимающихся футболом, необходимо учитывать их индивидуальные особенности физического и психического развития, а также наиболее значимый вид деятельности - игру [43].

Несмотря на достаточно большой разброс периодов сенситивности у юных футболистов, наиболее интересным является возрастной интервал от 10 до 14 лет. Во-первых, 14-15 лет это конец полового созревания у большинства юношей, во-вторых, в этом периоде можно активно заниматься формированием скоростно-силовых качеств спортсменов путём повторного метода, в-третьих, в этом возрасте юные футболисты уже имеют хороший багаж навыков и умений, необходимых каждому футболисту, в-четвертых, все юные футболисты уже достаточно хорошо ориентируются в окружающем их пространстве, в-пятых, в этом возрасте можно исправить все

ошибки и недоработки предыдущих возрастных периодов. И именно поэтому очень важно начинать тренировать юных футболистов в возрасте 10-12 лет, чтобы в дальнейшем не было работы над исправлением ошибок в более старшем возрасте.

1.3. Методика развития быстроты у футболистов 10-12 лет

Л. Качани разделяет быстроту на такие части:

1. Быстрота реакции и мышления. Под быстротой реакции в футболе обычно понимают умение спортсмена быстро реагировать на двигательное действие, на зрительный, звуковой или тактильный раздражитель. Быстрота реакции, конечно же, зависит от скорости протекания нервных процессов в организме юного футболиста, а также от чувствительности его рецепторов. Быстрота реакции бывает простая, это когда идёт ответ на один импульс, то есть старт. И сложная, когда происходит выборочная реакция на разные импульсы, получаемые в конкретной игровой обстановке, то есть в матче или на тренировке. Для спортивной игры футбол, конечно же, типична сложная реакция. Очень быстрая выборочная реакция позволяет достаточно опытным игрокам предугадывать действия своих соперников. Игровой опыт, приходящий к юным футболистам с годами, а так же доведенные до автоматизма отработанные специальные, общеподготовительные упражнения и игровые ситуации, лежат в основе выборочной реакции опытных футболистов [16].

2. Быстрота выполнения простых игровых действий. В довольно простых действиях, таких как бег, по прямой или бег по прямой с мячом, выполняемых с высокой скоростью, различают две фазы: фазу прогрессирующей скорости и фазу стабильной скорости. Уровень владения техникой движения и уровень скоростных данных футболиста, это те составляющие, которые влияют на максимальную скорость, которую может развить игрок [16].

3. Умение у футболистов правильно двигаться во время футбольного матча влияет на быстроту выполнения сложных игровых действий. Необходимо использовать комплексы с упражнениями без мяча, которые в свою очередь подходят для любой командной игры, комбинации стартов, различных прыжков и поворотов. Находясь с мячом, юный футболист показывает координацию, степень владения техникой. Техническая сторона футболиста, способствует полезной, ритмичной и скоростной игре. Она является одной из приоритетных целей в физическом развитии футболистов [16].

4. Организация тренером игры, которая выстраивается через отдельные тактические звенья, влияет на быстроту взаимодействия между футболистами, которые выполняют при помощи четких отработанных комбинаций различные игровые ситуации на футбольном поле. Часто меняющийся характер розыгрыша различных комбинаций определяет структуру взаимодействия между игроками и стиль команды [16].

Скоростные способности у юных футболистов определяются для характеристики физических качеств с помощью термина быстрота. Быстрота для футболиста является комплексом его физических свойств, которые определяют его скоростные характеристики и умения быстро принимать решения на футбольном поле. Такое словосочетание или термин, как скоростные способности, футбольные тренеры стали всё чаще и чаще обсуждать в футболе в последние двадцать лет. Прежде всего, это вызвано тем, что в исследованиях наблюдаются существенные отличия форм проявления быстроты [11].

Скоростные способности, как правило, делят на элементарные и комплексные формы проявления. Такие формы проявления скоростных способностей как быстрота реакции, скорость одиночного движения, например удар по мячу, частота или темп движений относятся к элементарным формам. В практике физического воспитания футболистов

наибольшее значение имеет скорость выполнения игроком целостных двигательных действий в матче, а не элементарные формы ее проявления. Однако эта скорость лишь частично характеризует быстроту футболиста, так как она обусловлена не только уровнем развития быстроты, но и другими факторами, в частности техникой владения действием, координационными способностями, мотивацией, и волевыми качествами [35].

На быстроту, которая проявляется в целостных двигательных действиях у футболистов, влияют:

1. Частота нервно-мышечной импульсации.
2. Скорость перехода мышц из фазы напряжения в фазу расслабления.
3. Темп чередования этих фаз.
4. Степень включения в процесс движения быстро сокращающихся мышечных волокон и их синхронная работа.

За счет фаз стартового разгона у юных футболистов возможно увидеть умение как можно быстрее набирать максимальную скорость. Обычно, чтобы набрать максимальную скорость, в среднем у спортсменов уходит на это 5-6 секунд. У футболистов это время составляет 6-7 секунд, так как двигаться, в большинстве случаев, приходится с мячом. Так же следует отметить, что каждый футболист должен уметь как можно дольше находиться в фазе максимальной скорости при ускорении. За это умение отвечает скоростная выносливость. Это способность футболиста как можно дольше удерживать пик максимальной скорости. В некоторых спортивных играх, к примеру, таких как баскетбол или футбол, выделяют специальную выносливость. Так же в футболе есть ещё одно необычное проявление скоростных качеств, это быстрота торможения футболиста с мячом и без него. Это когда ситуация на футбольном поле заставляет футболиста молниеносно остановиться и двигаться в другом направлении. Чаще всего такие торможения происходят с мячом. Быстрота движений обуславливается в первую очередь соответствующей деятельностью коры головного мозга и подвижностью

нервных процессов, вызывающих сокращение, напряжение и расслабление мышц [19].

Холодов Ж.К. в своих книгах определяет быстроту по следующим критериям:

1. Путем измерения скорости движения в ответ на определенный сигнал реакциометрами различной конструкции;
2. По количеству движений за установленное время незагруженной конечностью или туловищем в границах определенной амплитуды;
3. По времени преодоления установленного расстояния (например, бега на 20, 30 м);
4. По скорости выполнения однократного движения в сложном действии, например отталкивания в прыжках, движения плечевого пояса и руки в метаниях, удара в боксе, начального движения бегуна на короткие дистанции, движений гимнаста и др. Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от целого ряда факторов:
5. Состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
6. Морфологических особенностей мышечной ткани, ее композиции (т.е. от соотношения быстрых и медленных волокон);
7. Силы мышц;
8. Способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
9. Энергетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота - АТФ и креатинфосфат - КТФ);
10. Амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;
11. Способности к координации движений при скоростной работе;
12. Биологического ритма жизнедеятельности организма;

13. Возраста и пола;

14. Скоростных природных способностей человека.

С физиологической точки зрения быстрота реакции зависит от скорости протекания следующих пяти фаз:

1. Возникновения возбуждения в рецепторе, участвующем в восприятии сигнала: зрительном, слуховом, тактильном;
2. Передачи возбуждения в центральную нервную систему;
3. Перехода сигнальной информации по нервным путям, ее анализа и формирования эфферентного сигнала;
4. Проведения эфферентного сигнала от центральной нервной системы к мышце;
5. Возбуждения мышцы и появления в ней механизма активности.

Максимальная частота движений у футболистов, прежде всего, зависит от лабильности нервных процессов, а именно от скорости перехода двигательных нервных процессов из состояния возбуждения в состояние торможения [13].

Показатели скорости у футболистов зависят от силы мышц и массы тела. Генетические исследования за последние двадцать лет свидетельствуют, что скоростные возможности детей так же зависят от генотипа их родителей. По данным научных исследований за последние 20 лет, начиная с 2000 года, быстрота простой реакции примерно на 50-60% определяется наследственностью. Средне сильное генетическое влияние испытывают скорость одиночного движения и частота движений, а скорость, проявляемая в целостных двигательных актах, беге, зависит примерно в равной степени от генотипа и среды на 40-60% [24].

Скоростные способности у старших футболистов весьма трудно поддаются развитию. В после школьном возрасте скоростные способности становятся всё более сложно развить у футболистов. Поэтому особое внимание развитию скоростных способностей у детей 10-12 лет нужно уделить на уроках в школе и тренировках в спортивных секциях. Так же

следует отметить, что в некоторых смыслах прогресс на тренировках и в школе не возможен без участия родителей юных спортсменов. В локомоторных циклических актах возможность повышения скорости весьма ограничена. Тренировка футболистов обязательно должна включать в себя занятие на выносливость, воспитание скоростно-силовых качеств, совершенствование техники с мячом, техники в целом, а так же скорости в целом. Тем самым происходит повышение скорости движений и скорости у футболистов в целом. За счет развития всех этих свойств происходит воздействие на собственно скоростные способности, которые так же влияют на развитие скорости у футболистов. Поэтому развитие и совершенствование факторов, от которых существенно зависит проявление тех или иных скоростных качеств у футболистов 10-12 лет, должно быть в приоритете [22].

По многочисленным исследованиям можно сделать довольно простой вывод – все виды скоростных способностей у футболистов 10-12 лет имеют свою специфику развития. Диапазон взаимного переноса скоростных способностей ограничен. Например, можно обладать хорошей реакцией на сигнал, но иметь невысокую частоту движений. Способность выполнять с высокой скоростью стартовый разгон в спринтерском беге еще не гарантирует высокой дистанционной скорости и наоборот. Прямой положительный перенос быстроты имеет место лишь в движениях, у которых сходные смысловые и программирующие стороны, а также двигательный состав. Отмеченные специфические особенности скоростных способностей требуют применения соответствующих тренировочных средств и методов по каждой их разновидности [5].

Методы развития быстроты.

В основе методики развития быстроты лежит метод повтора упражнений, выполняемых с околопредельной и предельной быстротой. К основным методам развития быстроты относят повторный метод, повторно-прогрессирующий, игровой метод, соревновательный метод. Повторный метод является основой в воспитании быстроты, поскольку любое упражнение на быстроту требует многократного повторения. Различают следующие разновидности повторного метода для развития быстроты:

- повторное выполнение упражнений с околопредельной быстротой;
- повторное выполнение упражнений с предельной быстротой;
- повторное выполнение упражнений с быстротой, превышающей предельную (на день тренировки) в облегченных условиях;
- повторное выполнение упражнений в условиях, затрудняющих проявление быстроты;
- повторные упражнения, выполняемые в облегченных и затрудненных условиях в течение одного занятия. Повторно-прогрессирующий метод заключается в последующем увеличении объема в серии повторений (20-30-40 метров). Игровой и соревновательный применяются в виде различных эстафет, подвижных и спортивных игр. В развитии быстроты двигательной реакции применяются следующие приемы:

1. Выработка умения постоянно удерживать объект в поле зрения;
2. Практиковать постепенное повышение внезапности появления объекта;
3. Уменьшать дистанцию между занимающимся и объектом;
4. Повышать скорость движения объекта;
5. Выбатывать умение предугадывать вероятное перемещение объекта

Требования при развитии быстроты: 1) Любое упражнение на скорость у футболистов всегда должно выполняться с максимально возможной скоростью. 2) Важно так выстроить продолжительность упражнения, чтобы

скорость и интенсивность урока или тренировки к концу повторения не снижалась. 3) Оптимальная продолжительность однократной нагрузки от 8 до 10 секунд. Число повторений лимитируется началом снижения скорости у футболистов, вызванным нарастающим утомлением во время тренировки. 4) Интервалы отдыха всегда должны быть полными, нельзя сужать время отдыха у футболистов, после чего нужно повторить упражнение без снижения скорости 5) В структуре одного занятия упражнения на развитие скоростных способностей у футболистов лучше планировать в начале после хорошей разминки. 6) В рамках недельного цикла скоростные тренировки должны проводиться не менее трех раз. Мощная скоростная и монотонная работа вызывает различные травмы: растяжения, разрывы связок [5].

Из вышесказанного можно сделать логический вывод, что все подобные нагрузки возможны только после общей и специальной разминки. Разминка должна включать скоростно-силовые упражнения, упражнения на гибкость и выносливость. Так же можно провести короткую подвижную игру. Важно отметить, что быстроту и скоростно-силовые качества необходимо развивать в фазе суперкомпенсации. Во время работы над развитием скоростных качеств, длительность интервалов зависит от частоты сердечных сокращений. Отдых должен определяться частотой сердечных сокращений - при ЧСС, равной 110-125 ударов в минуту, необходимо начинать выполнение следующего упражнения, либо его повторения. Во время выполнения упражнений скоростной направленности с интенсивностью 96-100%, ЧСС у спортсменов может достигать значительных величин - 170-180 уд/мин, а во время выполнения упражнений скоростно-силового характера с интенсивностью 95-100% до 160 уд/мин. Важно грамотно дозировать нагрузку каждого упражнения, чтобы не произошло быстрое утомление у детей. [2].

Средства и методы развития скоростных способностей.

Метод это система действий тренера, целенаправленное применение которой позволяет организовать определенным способом теоретическое и практическое занятие или тренировку у юных футболистов.

Знание закономерностей развития, становления и целенаправленного совершенствования различных сторон двигательных функций детей и подростков, занимающихся в футбольной секции, позволит тренеру на практике более эффективно планировать материал для развития двигательных способностей и успешно организовывать тренировочный процесс.

На тренировках по футболу для развития быстроты тренера применяют те же упражнения, что и для развития взрывной силы. Отягощения используют по минимуму, а если используют, то такие, которые не снижают скорости и темпа в упражнениях. А так же используют упражнения, которые выполняются с неполным размахом, с максимальной скоростью и с резкой остановкой движений.

Средство это то, что создано человеком, а то есть тренером или учителем физической культуры, для достижения определенных целей на уроке или тренировке.

Упражнения, выполняемые с околопредельной или предельной скоростью, являются средствами для развития скоростных способностей у детей 10-12, которые посещают футбольные секции. Обычно их можно разделить на три основные группы:

1. Упражнения, воздействующие на отдельно взятые компонентны скоростных способностей, а именно на быстроту реакции, на улучшение частоты движений, на скорость выполнения одного движения, на улучшение стартовой скорости, на скоростную выносливость [10].

2. Упражнения, комплексно разносторонне воздействующие на все основные компоненты скоростных способностей, а именно подвижные игры, спортивные игры, эстафеты, веселые старты. [10].

3. Упражнения сопряженного воздействия на определенные способности, а именно на скоростные и силовые способности, скоростные и координационные способности, скоростные и способности на выносливость [10].

Для того чтобы у футболистов развивалась частота движений, нужно применять циклические упражнения в условиях, способствующих повышению темпа движений: бег под уклон, бег под уклон с мячом и многое другое. В программу упражнения можно включать как можно чаще упражнения на скорость с мячом. Внешнее проявление быстроты подкрепляется не только скоростными, но и силовыми, координационными способностями и выносливостью [29].

Специально подготовительные, общеподготовительные и скоростные упражнения должны применяться с предельной или околопредельной скоростью для того, чтобы развитие быстроты проходило максимально продуктивно. Скоростные упражнения обычно используются с малой продолжительностью. Обычно до 15 или 20 секунд. Они выполняются с небольшой величиной внешних отягощений или при отсутствии их, так как внешние проявления максимумов силы и скорости связаны обратно пропорционально [20].

В качестве общеподготовительных упражнений для развития быстроты нужно использовать упражнения, требующие ускорения от спортсменов. К примеру, можно использовать прыжковые упражнения или спринтерские. Так же хорошо подойдет мини-футбол и баскетбол. Правила структурного подбора нужно соблюдать особенно тщательно, при выборе для спортсменов специально подготовительных упражнений. В большинстве случаев они представляют собой «части» или целостные формы соревновательных

упражнений, преобразованных таким образом, чтобы можно было превысить скорость по отношению к достигнутой соревновательной [15].

Вес отягощения в упражнениях с отягощениями должен быть в пределах от 15 до 20 процентов от максимума, когда в целях воспитания быстроты движения используются специально подготовительные упражнения. Целостные формы соревновательных упражнений нужно использовать в качестве средств воспитания быстроты главным образом в видах спорта с ярко выраженными скоростными признаками, то есть в футболе, баскетболе, мини-футболе и многих других видах спорта. После достижения определенных успехов на тренировках и в развитии скоростных способностей дальнейшее улучшение результатов у юных спортсменов может и не проявиться, несмотря на систематичность занятий. Несмотря на систематичность занятий, после достижения определенных успехов на тренировках и в развитии скоростных способностей дальнейшее улучшение результатов у юных футболистов может и не проявиться. Поэтому важно вести детальную статистику по каждому футболисту. Такая задержка в росте результатов определяется как «скоростной барьер». Причина этого явления кроется в образовании достаточно устойчивых условно-рефлекторных связей между техникой упражнения и проявляющимися при этом усилиями [4].

Для того чтобы этого не произошло, необходимо включать в занятие и уроки по физической культуре у футболистов упражнения, в которых быстрота будет проявляться в вариативных условиях, и использовать следующие методические подходы и приемы:

1. Облегчение внешних условий и использование дополнительных сил, ускоряющих движений. Самый распространенный способ облегчения условий проявления быстроты в упражнениях, отягощенных весом спортивного снаряда или снаряжения, уменьшение величины отягощения, что позволяет выполнять движения с повышенной скоростью и в обычных условиях [12].

2. Использование эффекта «ускоряющего последствия» и варьирование отягощений. Скорость движений может временно увеличиваться под влиянием предшествующего выполнения движений с отягощениями. Механизм этого эффекта заключен в остаточном возбуждении нервных центров, сохранении двигательной установки и других следовых процессах, интенсифицирующих последующие двигательные действия. При этом может значительно сокращаться время движений, возрастать степень ускорений и мощность производимой работы [12].

3. Лидирование и сенсорная активизация скоростных проявлений. Понятие «лидирование» охватывает известные приемы, такие как бег за лидером-партнером [12].

В футболе очень часто приходится внезапно реагировать на определенные движения или действия, поэтому большое значение для юного спортсмена играет быстрота двигательной реакции. Выделяют простую и сложную реакции: реакция на движущийся объект и реакция выбора соответственно, так как в условиях игры может быть один или несколько одновременных или последовательных раздражителей, то есть действий противника [12].

Выбор пути футболиста к воротам противника чаще всего осуществляется вследствие выполнения самых разных и сложных двигательных и технических приёмов.[16].

В основе успешной реализации действий футболистов лежит такой феномен, как реакция выбора. Представление о нем можно развивать в нескольких направлениях. Но для игры в футбол требуются упражнения, которые бы комплексно представляли бы цельное двигательное действие в его закономерном развитии, характерном для игрового футбольного этюда. Для игрока очень важно глубоко и тонко уметь воспринимать все постоянно меняющиеся ситуации на футбольном поле. Это позволит лучше

ориентироваться в течение всего матча и понимать содержание отдельно взятых эпизодов на футбольном поле [14].

Такие средства для развития двигательной реакции у футболистов как старты из различных положений, старты в движении, старты в движении под звуковые и зрительные сигналы, игра с резким выбором решения, компьютерные игры, направленные на развитие реакции, настольный теннис, и конечно же развитие стартовой и дистанционной скорости являются превосходными средствами по мнению многих футбольных тренеров и преподавателей физической культуры [27].

Из выше сказанного следует, что игрок, который максимально быстро принимает решение на футбольном поле, всегда будет успешен и востребован тренером на футбольных матчах. В матче или на тренировке в действиях футболиста всегда присутствуют ускорения с мячом и без него, необходимые для опережения соперники и для завершения игровых задач, которые поставил тренер. Ускорения обязательно должны выполняться на максимальной скорости с затрачиванием значительных усилий, требующих высокой ловкости и арсенала нужной для этого энергии. [27].

Для развития стартовой скорости у юных спортсменов эффективным будет бег на 15-30 метров, рывки на 5-7 метров с мячом и без мяча. Именно на отрезке от 15 до 30 метров юные футболисты набирают максимальную для себя скорость. Следует выделить, что на отрезке от 15 до 30 метров, чаще всего в футболе ведется ожесточенная борьба за мяч. Так же следует уделить пристальное внимание развитию скорости выполнения отдельных двигательных актов и технических приемов у футболистов 10-12 лет [27].

Быстрота движения в современном футболе всегда имеет огромное значение, по словам Монакова Г.В. Повышение общей эффективности движений происходит за счет быстроты, которая определяет скорость перемещений футболистов на поле и скорость выполнения технических приемов. Сила удара, скорость и дальность полета мяча зависит на прямую от скорости разбега футболиста и движения ноги при ударе по мячу. В

большинстве случаев в современном футболе становится всё сложнее взять достаточный разбег для удара по мячу потому, что соперник уже заранее накрывает своего оппонента и не даёт ему правильно пробить по воротам. Эффективными средствами для развития скорости выполнения отдельного взятого двигательного элемента, акта или технического приёма являются упражнения на быстроту выполнения технического приёма игры, такие как ведение с мячом, быстрые передачи, удары по мячу с метра, удары по мячу с лёта и многие другие. В процессе тренировки или игры, а то есть матча, бег футболистов имеет постоянное изменение направления на большой скорости. Скорость рывково-тормозных действий, характеризующая способность футболиста быстро менять направление движения, зависит от работы мышц ног. Тренерам и педагогам физической культуры и спорта следует использовать различные виды челночного бега, круговые тренировки, а так же комплексное развитие скоростных качеств [23].

Все упражнения с мячом и без него нужно совмещать так, чтобы нагрузка между ними оставалась одинаковой, если развитие скоростных качеств происходит комплексно, необходимо использовать подвижные игры с различными эстафетами, которые выполняются в режиме, обеспечивающем прирост скоростных качеств. Как показывает спортивная практика, чаще всего тренера применяют эстафеты в челночном беге с мячом и без него. Использовать спортивные игры, которые задействуют скоростные способности, такие как футбол или баскетбол. Можно использовать специальные подготовительные комплексы упражнений для развития основных физических качеств, прежде всего быстроты и взрывной силы. Всё это создаст благоприятные условия для развития быстроты у юных футболистов [42].

В начале тренировки задействуют комплексы, направленные на развитие быстроты, после следуют подвижные и спортивные игры, которые также способствуют совершенствованию быстроты [43].

На упражнения, развивающие силу и выносливость, нужно выделять меньше всего времени на тренировке. Хорошим вариантом будет проводить упражнения на силу и выносливость в конце или середине тренировки. Как можно чаще, но в малых пропорциях, следует использовать в ходе одной тренировки упражнения, которые нужно выполнять с максимальной интенсивностью. Но следует использовать их осторожно, так как они способны вызвать быстрое утомление у футболистов. Необходимо четко учитывать число повторений упражнений, чтобы правильно определить дозировку упражнений, направленных на воспитание быстроты движений. А именно нужно учитывать число повторений упражнения, когда они выполняются без снижения скорости, а так же длительность непрерывной тренировочной работы, выполняемой без снижения предельной или около предельной скорости. Выполнение упражнений, направленных на воспитание быстроты, прекращают в тот момент, когда субъективные ощущения юного футболиста, внешние признаки утомления или показания секундомера будут свидетельствовать о снижении, скорости передвижения. Это снижение служит первым сигналом или «критерием достаточности» для прекращения на данном занятии работы над воспитанием быстроты у спортсменов[13].

Для развития быстроты у футболистов 10-12 лет можно использовать следующие методы: непрерывного упражнения, интервального прерывного упражнения, круговой тренировки, соревновательный и игровой (см. таблицу 1) [7].

Таблица 1

Методы и показатели нагрузки при развитии быстроты у футболистов 10-12 лет (по В.И.Ляху)

№ п/п	Метод	Число повторений	Нагрузка Длительность	Интенсивность	Отдых	Упражнение (средство)
1	Слитного (непрерывного) упражнения	1	Не менее чем 5-10 мин (I-IV кл.), 10-15 мин (V-IX кл.)	Умеренная и переменная ЧСС во время работы от 120-130 до 160-170 уд./мин	Без пауз	Ходьба, бег, передвижения на лыжах, езда на велосипеде, многократные прыжки через короткую скакалку и др.
2	Повторного интервального упражнения	3-4 (при хорошей подготовке больше)	1-2 мин (для начинающих), 3-4 мин (для достаточно тренированных)	Субмаксимальная ЧСС от 120-140 в начале до 170-180 уд./мин	Активный (бег трусцой, ходьба), неполный	То же
3	Круговая тренировка по методу длительной непрерывной работы	Число кругов (1-3)	Время прохождения круга от 5 до 10 мин, длительность работы на одной станции 30-60 с.	Умеренная или большая	Без пауз	Повторный максимум (П.М) каждого упражнения (индивидуально): 1/2-1/3 ПМ (в начале), 2/3-3/4 ПМ (через несколько месяцев занятий)

Продолжение таблицы 1

4	Круговая тренировка в режиме интервальной работы	Число кругов (1-2)	5-12 мин, длительность работы на одной станции 30-45 с	Субмаксимальная переменная	Отдых между станциями 30-60 с; отдых между кругами 3 мин	Бег, многоскоки, приседания, отжимания в упоре, подтягивания в висе, упражнения с набивным мячом на гимнастической стенке и т.д.
5	Игровой	1	Не менее 5-10 мин	Переменная	Без пауз	Подвижные и спортивные игры типа «Два мороза», «Мяч капитану», «Охотники и утки», «Мини-баскетбол» и т.п.
6	Соревновательный	1 (проводить не чаще 4 раз в год)	В соответствии с требованиями программы	Максимальная	Без пауз	6- или 12-минутный бег, бег на 600-800 м (I-IV кл.), 1000-1500 м (V-IX кл.)

На сегодняшний день в физической культуре и спорте используются и иные варианты интервальной работы, которые оказывают специальное действие: интервальная тренировка по фрайбургскому правилу, «миоглобинная» интервальная тренировка и круговая тренировка. Суть интервальной тренировки сводится к чередованию упражнений длительностью от 15 до 90 секунд с приблизительно равными интервалами для отдыха. Здесь особенно важно соблюдать параметры нагрузки таким

образом, чтобы частота сердечных сокращений на финише упражнения была 160-180 уд/мин, когда как в начале следующего повтора уменьшалась бы до 120-130 уд/мин. Помимо направления оптимизации аэробных возможностей, данная работа будет способствовать повышению возможностей деятельности сердечно-сосудистой системы, совершенствованию сердечной мышцы у юных футболистов. Чаще всего подобные тренировки используют легкоатлеты, которые специализируются в беге на разнообразные дистанции, а также пловцами [43].

Интервальная тренировка это такой вид тренировок, где промежутки интенсивной нагрузки для юных спортсменов чередуются с фазами восстановления на одной тренировке или занятии. «Миоглобинная» интервальная тренировка содержит упражнения длительностью от 5 до 10 секунд высокой, но не максимальной интенсивности и такие же малые интервалы отдыха. В течение их выполнения тратятся связанные миоглобином внутримышечные запасы кислорода, которые затем достаточно скоро восстанавливаются за интервалы отдыха. Данный метод благоприятствует формированию аэробной эффективности у футболистов 10-12 лет [31].

Круговая тренировка это такой тип тренировок у юных футболистов, при котором упражнения на развитие нескольких групп мышц выполняются по очереди и повторяются круг за кругом.

Одной из специальных форм интервального метода представляет собой круговая тренировка, которая заключается в повторе определенных серий нециклических, скоростно-силовых, или общеразвивающих упражнений со строго заданными параметрами. Отличительные черты данного метода заключаются в одновременном исполнении тренирующимися совокупности выбранных упражнений «по кругу». Каждое упражнение делается в отдельном месте или станции, затем группа организованно переходит одной станции к другой по кругу до окончания выполнения всех упражнений.

Направленность этой тренировки может изменяться в зависимости от параметров упражнений [40].

Главный смысл метода повтора состоит в повторном выполнении упражнения с максимальной или строго определенной интенсивностью и произвольной продолжительностью интервалов отдыха до полного восстановления. Данный метод активно используется во всех циклических, скоростно-силовых видах и единоборствах для развития быстроты [16].

Метод контроля заключается в однократном или повторном осуществлении теста для оценивания быстроты. В этом случае интенсивность может не быть максимальной. Уровень быстроты можно также проверить результатами спортивных состязаний или контрольными срезами [20].

Особенности равномерного непрерывного метода состоят в однократном равномерном осуществлении упражнений малой и умеренной мощности длительностью от нескольких минут до нескольких часов. Наглядный пример: в широте скоростей от ходьбы шагом до кроссового бега. С помощью данного метода можно добиться успешного развития аэробных способностей. Именно такая работа предполагает для получения нужного адаптационного эффекта соответствующий объем тренировочной нагрузки не менее получаса. В случае недостаточной, либо плохой подготовки человека к подобной нагрузке необходимо постепенно увеличивать длительность тренировки не наращивая ее интенсивность. После примерно трехминутного периода вработывания устанавливается фиксированный уровень потребления кислорода. С увеличением интенсивности деятельности усиливаются аэробные процессы, происходящие в мышцах [25].

Всячески работая с изменением интенсивности упражнений, возможно воздействовать на различные составляющие аэробных способностей у футболистов. Так, с помощью медленного бега на скорости анаэробного порога используется базовая нагрузка для развития аэробных возможностей, происходит восстановление после максимальной и интенсивной нагрузки,

поддержание уже приобретенного уровня быстроты. Этот вид работы является доступным практически любому человеку и может проводиться от 30 минут до часа. Данный объем интенсивности нагрузок будет наиболее приемлемым потому, что, формируя аэробные способности, он способствует увеличению функциональных возможностей всех систем и функций организма. С увеличением интенсивности нагрузки одновременно повышается внос анаэробных источников энергии, необходимых для обеспечения выполняемой деятельности. Следует также учитывать, что потенциальные человеческие возможности, а именно возможности детей 10-12 лет, для выполнения работы непрерывной равномерной интенсивности являются ограниченными [30].

Отличия переменного непрерывного метода от описанного выше заключаются в периодическом изменении интенсивности непрерывно выполняемой работы, которая характерна для спортивной или подвижной игры, различных единоборств. Подобная работа называется «игрой скоростей» или «фартлек», и успешно применяется в легкоатлетических тренировках. Например, при выполнении кроссового бега периодически используется ускорение. С помощью данной работы можно значительно увеличить напряженность вегетативных реакций в организме юного спортсмена, время от времени создавая наибольший аэробный метаболизм вместе с увеличением анаэробных процессов. В результате работа организма происходит в совместном аэробно-анаэробном режиме. Следует также учитывать, что изменения скорости или интенсивности не могут быть очень большими, в противном случае можно получить нарушение аэробного характера нагрузки. Возможности данного метода активно используются в целях формирования быстроты и могут быть предложены хорошо подготовленным людям. Он благоприятствует развитию аэробных возможностей, способностей организма к перенесению гипоксических состояний и кислородных «долгов», которые время от времени возникают в процессе ускорения и могут быть устранены уменьшением интенсивности

упражнений, а также способствует воспитанию волевых качеств у футболистов [29].

Игровой метод активно применяется в процессе подготовки юных футболистов, как метод организации двигательной деятельности в форме подвижной или спортивной игры. Данный метод является комплексным решением развития и совершенствования физических и психических способностей детей. Игровой метод требует постоянного взаимодействия с партнерами по команде, характеризуется ярким эмоциональной составляющей, которая влияет на благоприятный настрой во время тренировки, содействует воспитанию нравственный черт у юных футболистов. [16].

Игра, несмотря на все ее положительные стороны, не дает полной возможности четко и дозированно действовать на отдельные факторы, определяющие развитие быстроты. Поэтому соревновательный и круговой методы способны закрыть дыру в потребностях у тренеров в плане развития быстроты у футболистов 10-12 лет. Соревновательный метод предусматривает, что выполнение всех упражнений будет осуществляться в форме соревнований. Это прекрасный способ, который будет стимулировать интерес и активизацию деятельности у юных футболистов, с настроем на победу или на достижение высокого спортивного результата в каком-либо физическом упражнении, при соблюдении правил соревнований. Данный метод применяется только тогда, когда юные футболисты достаточно физически подготовлены в предлагаемом для соревнования упражнении [44].

Специально-подготовительные упражнения в сочетании с круговым методом, то есть упражнения в футболе, такие как ведение мяча через стойки, челночный бег, жонглирование мяча и многое другое, является наиболее эффективным средством для развития быстроты у футболистов 10-12 лет. Выполнение данных упражнений, и многих других в том числе, должно осуществляться в экстремальных, затрудненных, осложненных, облегченных и обычных условиях. Но чем сложнее условия, тем быстрее

происходит освоение того или иного технического упражнения. Упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма, специфические соревновательные упражнения и общеподготовительные средства. Быстрота, в значительной мере, обусловлена уровнем развития анаэробных возможностей организма, для чего используют любые упражнения, включающие функционирование большой группы мышц и позволяющие выполнять работу с предельной и около предельной интенсивностью [4.2].

Подводя итоги сказанному выше можно сделать следующие выводы. Развитие быстроты связано с совершенствованием координации двигательных и вегетативных функций, развитием нервной деятельности, вызывающей напряжение и расслабление мышц. В развитии быстроты у футболистов 10-12 лет важно соблюдать плавный переход от воздействий, направленных на увеличение аэробных возможностей, к специальным упражнениям различного характера субмаксимальной и максимальной мощности.

Извлекая самое важное, что перечислено выше, ключевой задачей для тренера и педагога физической культуры является: грамотное и планомерное дозирование нагрузки во время тренировок, правильный выбор упражнений, исходя из возраста занимающихся, своевременный контроль каждого юного футболиста для высокого роста его физических качеств и умений, а так же четкий подбор упражнений и своевременная их замена на более сложные для развития всех ключевых навыков и умений у футболистов.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ БЫСТРОТЫ У ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ

2.1. Организация исследования

Опытно-поисковая работа проводилась на базе МБОУ №18, п. Белокаменный г. Асбест Свердловской области с юношами в количестве 14 человек, возраст 10 – 12 лет, которые занимаются в футбольной секции. Все дети, которые были задействованы в исследовании, предварительно прошли медицинский осмотр. Противопоказаний к учебно-тренировочным занятиям не имеют.

Целью практического исследования являлось апробирование методики воспитания быстроты у юношей 10-12 лет, которые занимаются футболом.

В процессе опытно-поисковой работы использовался прямой сравнительный эксперимент, при котором занятия в экспериментальной и контрольной группах проводились параллельно и после проведения серии занятий определялась результативность изучаемых факторов. В конце каждого контрольного этапа был проведён контрольный тест, который состоял из 3 упражнений: «бег на 30 метров», «челночный бег 3х10 метров» и «челночный бег 3х10 метров с ведением мяча». Данный тест позволит выявить результативность нашей методики. При этом контрольная группа занималась тренировками по дополнительной общеобразовательной программе «Футбол». Данная программа является физкультурно-спортивной, по уровню освоения – общеразвивающей. Она не предусматривает подготовку мастеров высокого класса, а направлена на оздоровление и физическое развитие детей. Ее цель: развитие двигательной активности обучающихся посредством игры в футбол. Соответственно, основной упор в программе сделан на общефизическую подготовку обучающихся. В экспериментальной группе была апробирована методика развития быстроты с помощью кругового метода с использованием

специальных физических упражнений.

Исследование было организовано в три этапа:

1 этап – констатирующий (январь 2020). На данном этапе был определен состав его участников. Была проведена первичная диагностика быстроты футболистов по выбранным методикам. Я изучил научно-методическую литературу по проблеме развития быстроты у футболистов 10-12 лет. Провёл первоначальное тестирование уровня развития быстроты, а так же были разработаны комплексы упражнений, направленные на развитие быстроты у футболистов 10-12 лет.

2 этап – формирующий (февраль-апрель 2020г). На этом этапе с экспериментальной группой были проведены занятия с использованием методики, направленной на развитие быстроты, с использованием круговой тренировки по методу длительного непрерывного упражнения; игровых упражнений и подвижных игр, а в контрольной группе по обычной программе.

3 этап – контрольный (май 2020г.). На данном этапе было проведено повторное изучение быстроты футболистов экспериментальной и контрольной групп. Было проведено итоговое тестирование, были подведены результаты исследования и их математическая обработка, был проведен анализ результатов эксперимента и сделаны соответствующие выводы. Результативность предложенной методики оценивалась по наличию положительной динамики показателей развития быстроты.

2.2 Методы исследования

Для того, чтобы решить ряд задач, которые я перед собой поставил, я применил следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогических эксперимент, метод математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. Изучалась и анализировалась специальная литература по основам теории и методики физического воспитания, физиологии, организации учебно-тренировочного процесса по футболу. Анализ литературных источников показал, что на сегодняшний день существует большое количество методик по развитию быстроты в футболе.

Всего изучено источников 45 источников.

Педагогическое наблюдение. Наблюдение позволило мне выявить, что в последнее время качество выступлений футбольных команд не снижается, но и не наблюдается значительных улучшений. Возможная причина отсутствия новых побед в недостаточном уровне развития быстроты у юных футболистов, а так же в мотивации развития данного физического качества. Для ее развития следует дополнить учебно-тренировочный процесс футболистов 10-12 лет методикой воспитания быстроты, так как она является очень важным качеством хорошего футболиста и способствует повышению уровня физической подготовки в целом, и улучшению игровых способностей футболиста в частности.

Педагогическое тестирование. Контроль используется для оценки степени достижения цели и решения поставленных задач. Он должен быть комплексным, проводиться регулярно и своевременно, основываться на объективных и количественных критериях. Контроль эффективности спортивно-технической подготовки осуществляется, как правило, тренером по оценке выполнения обязательных упражнений на соревнованиях. Контроль за эффективностью физической подготовки проводится с помощью

специальных тестов, позволяющих оценить развитие физических качеств, в данном случае, быстроту футболистов.

Так как формами проявления быстроты в футболе являются: время максимально быстрого одиночного движения (пас, удар), время двигательной реакции (укрытие мяча от соперника), время выполнения движения с максимальной частотой (бег в открытую зону для получения мяча, отбора мяча), время выполнения целостного двигательного акта (обыгрыш соперника с пасом партнеру), то для развития быстроты у футболистов 10-12 лет мы выбрали следующие тестовые методики:

1. «Бег на 30 метров»
2. «Челночный бег 3х10 метров»
3. «Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча»

Педагогический эксперимент.

Эксперимент заключался в следующем:

В содержание тренировочных занятий экспериментальной группы добавили 4 упражнения для развития быстроты. Упражнения применялись в основной части каждой тренировки 4 раза в неделю. Все упражнения для развития быстроты необходимо выполнять на разогретые мышцы.

Упражнения, которые были добавлены в тренировочный процесс:

1. «Челночный бег 2 × 15 м + удар по воротам». Необходимое оборудование: 2 стойки, 2 мини футбольных ворот, футбольные мячи, 2 секундомера. Упражнение проводится на футбольном поле (паркетное покрытие), на котором в 15 м. друг от друга на одной линии ставятся стойки. У каждой стойки кладётся по футбольному мячу. По команде «Внимание!» футболист подходит к стартовой стойке. По команде «Марш!» бежит к мячу, положенному у стойки напротив, пинает его в ворота, стоящие напротив, бежит назад к стартовой стойке и пинает мяч снова. Учитывается время от команды

- «Марш!» до момента возвращения на финиш. Обязательно нужно попасть в ворота (с).
2. «Бег от стойки до стойки по команде из приседа». Необходимое оборудование: 2 стойки или фишки, 2 секундомера, свисток. В 30 м. друг от друга на одной линии ставятся 2 фишки или стойки. По команде «Внимание» футболист подходит к стойке и занимает и.п. - присед. По команде «Марш» или свистку футболист из и.п. максимально быстро бежит к напротив стоящей стойке. Учитывается время от команды «Марш!» до момента возвращения на финиш даются 2 попытки (с).
 3. «Бег 60 м. с ведением мяча». Испытуемый с мячом занимает позицию за линией старта. По сигналу игрок ведёт мяч к линии финиша. Ведение осуществляется любым способом, но запрещается отпускать мяч от себя на расстоянии больше 1 метра. Упражнение считается законченным, когда испытуемый пересечёт линию финиша. Учитывается время выполнения упражнения. Даются две попытки. Засчитывается лучший результат. Упражнение оценивается в секундах (с).
 4. «Бег 30 м. с ведением мяча + удар по воротам». Необходимое оборудование: футбольный мяч, 2 секундомера, свисток, 2 мини футбольных ворот. Испытуемый с мячом занимает позицию за линией старта. По сигналу игрок ведёт мяч к линии финиша, напротив которой находятся мини футбольные ворота. Ведение осуществляется любым способом, но запрещается отпускать мяч от себя на расстоянии больше 1 метра. Упражнение считается законченным, когда испытуемый пересечёт линию финиша и попадет мячом в ворота. Учитывается время выполнения упражнения. Даются две попытки. Засчитывается лучший результат. Упражнение оценивается в секундах (с).

Педагогический эксперимент проводился с февраля 2020 года, по май 2020 года, с целью определения эффективности применяемой методики развития быстроты в учебно-тренировочном процессе у футболистов 10-12 лет.

В экспериментальной группе тренировки имели: трехчастное строение (подготовительная, основная, заключительная части); длительность одной тренировки – 90 минут; частота тренировок – 4 раза в неделю; преимущественно аэробная направленность нагрузки.

Важным условием хорошей подготовки футболиста является правильно организованное тренировочное занятие. Основными требованиями, предъявляемыми к учебно-тренировочным занятиям футболом являются следующие:

1. Важно, чтобы обучение или совершенствование отдельного технического упражнения, или группы упражнений происходило с первой минуты занятия.

2. Рекомендуется избегать различных методических шаблонов, так как возраст занимающихся требует экспериментального подхода к тренировкам.

3. Необходимо выстраивать каждое занятие по физической культуре или на тренировки с учетом индивидуальных особенностей футболистов 10-12 лет.

4. Тренировка или занятие по физической культуре должна всесторонне воздействовать на юных спортсменов (оздоровительное воздействие, образовательное и воспитательное).

5. Грамотно выстраивать задачи и цели на каждую тренировку. Не ставить более трёх задач на тренировку или занятие по физической культуре.

Подготовительная часть тренировки должна занимать 10-20% времени, основная – 70-80%, заключительная – 10%.

Примерный план (структура) тренировочного занятия

Подготовительная часть.

Цель: Организация и подготовка футболистов к последующей спортивной деятельности.

Задачи:

1. Организовать группы для занятий по футболу, акцент на мобилизации внимания и важно регулировать эмоциональное состояние у занимающихся.

2. Уделить значительное внимание подготовке сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем организма и двигательного аппарата к серьезной тренировочной работе.

Средства: различные построения, ходьба различными способами с изменением темпа в сочетании с движениями руками и туловищем, умеренный бег, бег с ускорением, прыжками, упражнения на внимание, общеразвивающие упражнения, подвижные игры.

Продолжительность: 10-20% общего времени занятия (10-15 минут).

Температура окружающей среды должна подсказывать тренеру основной ориентир проведения разминки перед тренировкой. Температура должна быть такой: + 8 °C = 12-13 минут, + 10 °C = 9 минут, + 14 °C = 6 минут, + 15 °C = 5 минут. Для более эффективного занятия рекомендуется проводить упражнения в подготовительной части без продолжительных пауз. Чередовать их так, чтобы воздействовать на различные группы мышц, менять характер выполнения упражнения. Выполнять упражнения, направленные на развитие силы с упражнениями на растягивание и расслабление. Подготовительная часть тренировки решает 2 задачи: разогревание и настройка перед тренировкой. Разогревание способствует раскрытию кровеносных капилляров обслуживающих мышечную массу. Понижается вязкость мышц, повышается температура тела и вместе с этим повышается

возбудимость дыхательного центра. Повышается нервно-рефлекторная связь с мышцами. Начинается разминка с упражнений, которые охватывают мелкие группы мышц, а затем и крупные. Используем упражнения умеренной мощности, не продолжительные.

Основная часть. Цель: обучение, совершенствование и воспитание специально-подготовительным упражнениям в футболе, футбольным знаниям, освоение двигательных умений, развитие физических качеств.

Задачи:

1. Общее повышение физического развития и подготовленности футболистов 10-12 лет.
2. Воспитание моральных и волевых качеств, подготовка организма к повышенным напряжениям.
3. Овладение техникой специальных упражнений, техникой с мячом и без него, тактикой игры.

Средства: Упражнения для работы над физическими качествами, упражнения по технике и тактике игры, специально-подготовительные упражнения.

Продолжительность: 70-80% времени, отведенного на занятие.

Методические указания. Продолжительность и построение этой части занятия зависят от её задач, подготовленности занимающихся, условий проведения занятия. Основная часть может состоять из двух разделов:

1. Изучение и совершенствование техники и тактики игры с помощью специальных упражнений. Развитие физических качеств.
2. Закрепление изучаемого материала в играх. Однако отдельные занятия можно строить и на основе одного из этих разделов.

Заключительная часть. Цель: Завершение занятия.

Задачи:

1. Создание условий для более быстрого протекания процессов восстановления.
2. Совершенствование технических приемов в условиях утомления.

3. Подведение итогов занятия.

Можно проводить корректировку или так называемую подчистку какого либо технического упражнения. Если в основной части была большая нагрузка, то подвижные игры в заключительной части давать нельзя. Но если была монотонная работа - можно.

Методические указания. В этой части используют упражнения средней и малой интенсивности, несложные по координации и известные занимающимся. Назначение подобных упражнений - снизить нагрузку и привести организм в относительно спокойное состояние. Важно снять эмоциональное напряжение.

Средства: медленная ходьба и бег, строевые упражнения и упражнения на внимание и расслабление, упражнения в отдельных приёмах игры, жонглирование мяча, упражнения на растяжку, разбор ошибок и замечаний по занятию.

Продолжительность: 5-10% общего времени занятия.

Футбол включает в себя большинство упражнений из легкой атлетики, поэтому развитие скоростных, скоростно-силовых качеств, выносливости и силы в большинстве случаев выполняются с помощью легкоатлетических упражнений, а именно: бег на короткие, средние, длинные дистанции, «попеременный» бег, «челночный» бег и другие. Сила это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений. Силовые способности делятся на две группы: 1. Собственно-силовые (статические упражнения, медленные движения), 2. Скоростно-силовые (динамическая сила, проявляемая в быстрых движениях). В возрасте 10-12 лет воспитание и развитие силовых способностей нужно проводиться очень осторожно. Рекомендуется задействовать упражнения кратковременного характера, в основном упражнения в динамике. Упражнения должны сопровождаться минимальными напряжениями. Скоростно-силовая подготовка это сочетание быстроты и силы, это способность проявлять силовые усилия в наименьшее

время. Нельзя разделить силовую и скоростную тренировку во времени, то есть работать надо в комбинации.

Для повышения уровня развития быстроты у футболистов 10-12 лет, в тренировочный процесс необходимо включать следующие упражнения и игры, направленные на развитие быстроты:

1. Бег:

- Бег в чередовании с ходьбой: 100 метров ходьба медленная, 300 метров бег медленный, 100 метров ходьба ускоренная, 300 метров бег в среднем темпе, 50 метров резкое ускорение.
- Бег по пересеченной местности в чередовании с ходьбой в течение 20-40 минут. Бег в чередовании с ходьбой: 100 метров ходьба медленная, 300 метров бег медленный, 100 метров ходьба ускоренная, 300 метров бег в среднем темпе, 50 метров резкое ускорение.
- Длительный бег по периметру игрового поля: по боковым линиям – приставными шагами, по линиям ворот – спиной и лицом вперёд.
- Бег по игровому полю: по боковой линии – бег в среднем темпе, по диагонали – рывок на 10–15 метров с переходом на медленный бег, по линии ворот – бег спиной вперёд.
- Бег по периметру игрового поля с рывками по звуковому сигналу в течение 3–5 секунд.

2. Физические упражнения для футболистов повышающие быстроту, выполняемые от 30 до 60 секунд:

- Исходное положение, стоя, ноги врозь, руки вверх, наклоны вперед, касаясь левой рукой носка правой ноги, а правой рукой носка левой ноги.
- Исходное положение, стоя, ноги врозь, руки перед грудью, наклоны вперед, разводя руки в стороны.
- Исходное положение, лежа на спине, держась руками за опору за головой, поднятие ног в вертикальное положение и вращение ими по кругу.

- Исходное положение, сидя, ноги закреплены за нижнюю рейку гимнастической скамейки, сгибание и разгибание туловища, удерживая руки в разных положениях (на груди, за головой, вытянутые вверх).
- Исходное положение, в стойке ноги врозь с набивным мячом в руках над головой круговые движения туловищем.
- Исходное положение, стоя с закрепленной за спиной массой (например, рюкзак с набивными мячами), повороты и наклоны туловища в различных направлениях.
- Исходное положение, из полуприседа с набивным мячом в руках выпрыгивание вверх с выпрямлением рук и последующим возвращением в исходное положение.
- Исходное положение, в парах, стоя спиной друг к другу, передача из рук в руки мини-футбольного или набивного мяча в разных направлениях (справа, над головой, между ног).
- Исходное положение, лежа на животе, прогибания, одновременно поднимая руки и ноги вверх.
- Исходное положение, сидя на гимнастической скамейке, ноги врозь (набивной мяч в вытянутых вверх руках), наклоны вправо-влево с касанием мячом пола.

3. Физические упражнения для мышц ног:

- Отталкиваясь обеими ногами от поверхности площадки, прыжки в длину с места.
- Отталкиваясь правой, после левой ногой, прыжки в длину с разбега.
- Многократные приседания.
- Прыжки на обеих ногах через ряд последовательно расставленных препятствий (набивные мячи, барьеры, гимнастические скамейки).
- Прыжок с высоты 50–70 сантиметров с последующим ускорением на 10 метров.
- Удары ногой по мячу на силу в цель (ворота, мишени).

- В парах. Первый игрок встает сзади присевшего партнёра, положив ему руки на плечи. Партнер должен встать, преодолевая сопротивление первого игрока. Периодически занимающиеся меняются ролями.
- Исходное положение, в парах, сидя, в упоре сзади, лицом друг к другу, упираясь стопами в стопы партнёра, поочерёдное выпрямление ног, преодолевая сопротивление партнёра.
- Исходное положение, в парах, стоя спиной друг к другу, соединив сзади руки в локтевых суставах, приседания.
- Исходное положение, в парах, первый игрок ложится на спину (руки вдоль туловища, ноги прижаты к груди). Первый игрок резко разгибает ноги, выталкивая партнёра вверх.

4. Игровые упражнения:

- Ведение мяча от одних до других ворот, чередуя ведение правой ногой, а потом левой. После ведения удар по воротам с расстояния 10-15 шагов. После удара снова ведение, но к другим воротам. Упражнение требуется выполнять с уменьшенными воротами и на мини-футбольном поле. 3 – 4 повторения.
- Исходное положение, встать в 5-ти шагах от партнера, двигаться вперед на расстояние 50 метров, выполняя передачи низом правой и левой ногой попеременно. Ведение мяча в равномерном темпе. Выполняется в зале.
- Набрасывать мяч партнеру так, чтобы он в прыжке ударом головой отправлял мяч назад. Расстояние между партнерами 4-5 шагов. 10-15 повторений в парах.
- Игра «Отбери мяч». На поле обозначается четырехугольник 10x20 шагов. Вести мяч по четырехугольнику, стараясь, чтобы партнер как можно дольше не мог отобрать мяч. После отбора мяча партнеры меняются ролями.
- Игра «Точная передача». В каждой команде равное число играющих. По жребию одна из команд начинает игру. Игроки этой команды

стараятся сделать друг другу как можно больше передач, чтобы мяч не перехватили соперники. За каждую передачу команде начисляется одно очко. По истечении установленного времени команды меняются ролями. Если соперники перехватили мяч, одно очко начисляется им, а мяч вновь передается команде, которая выполняет передачи. В итоге победа присуждается команде, набравшей больше очков.

- Игра «На полполя». В составах команд по 6 человек. Команды играют без вратарей. Ворота изготавливаются из стоек шириной 3 м. Игроки играют 3 периода с паузами для отдыха 2 мин. Продолжительность каждого периода – 8 мин.
- Игра «На все поле». В составах команд по 6-9 игроков. Они играют на стандартном поле два тайма – по 25 минут каждый.

5. Подвижные игры: «Поезда», «Гонка с выбыванием», «Сумей догнать», «Перемена мест», «Третий лишний», «Охота на зайцев» и другие. Все подвижные игры указаны в книгах Холодова Ж.К.

Следить за пульсом занимающихся. ЧСС не должно превышать 190 ударов в минуту. Интервал отдыха при коротких забегах на 30-60 метров должен составлять не меньше 1 минуты. При пробежке от 150 до 250 метров интервал увеличивается до 3-4 минут. Подобные упражнения выполняют в течение достаточно длительного времени, за счет чего заметно улучшается система кровообращения, длительность органов дыхания, улучшается координация движения, а так же общая сила мышц. После каждого интенсивного упражнения проводился короткий отдых, примерно 20-30 секунд. Во время такого короткого отдыха рекомендуется сделать несколько упражнения на расслабление, растяжку.

Достоверность полученных результатов исследования определялась с помощью методов математической статистики. Результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Excel для среды Windows.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для определения уровня развития быстроты у футболистов 10-12 лет были проведены исходные тесты на быстроту в обеих группах, в январе 2020 года. Протоколы исходного тестирования экспериментальной и контрольной группы представлены в таблице 2 и в таблице 3. В марте 2020 года было проведено промежуточное тестирование, для определения эффективности применения экспериментальной методики. Протоколы промежуточного тестирования экспериментальной и контрольной группы представлены в таблице 4 и таблице 5. В мае 2020 года было проведено итоговое тестирование. Протоколы итогового тестирования экспериментальной и контрольной группы представлены в таблице 6 и таблице 7.

Таблица 2

Результаты тестирования футболистов 10-12 лет в экспериментальной группе (1) в начале эксперимента (январь)

№	Ф.И. ребенка	Наименование тестов		Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча
		Бег на 30 метров	Челночный бег 3х10 метров	
1	Панов Лука	6,5	8,9	13,6
2	Кайгородов Кирилл	5,6	7,9	11,9
3	Кабаков Арсений	5,5	7,7	11,7
4	Спицын Павел	5,8	8,1	12,3
5	Варламов Корней	6,4	8,4	12,7
6	Терентьев Степан	6,0	8,2	13,0
7	Кисилев Матвей	5,9	8,3	12,1

Таблица 3

Результаты тестирования футболистов 10-12 лет в контрольной группе
(2) в начале эксперимента (январь)

№	Ф.И. ребенка	Наименование тестов		
		Бег на 30 метров	Челночный бег 3х10 метров	Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча
1	Глазков Илья	5,7	8,3	14,1
2	Колов Сергей	5,8	8,2	12,5
3	Косолапов Всеволод	6,0	8,6	12,3
4	Рамазанов Тимур	6,2	8,6	13,2
5	Щапов Антон	5,6	8,5	13,0
6	Шицилов Илья	6,1	8,6	12,9
7	Валияхметов Михаил	6,1	8,4	12,6

В таблицах 3 и 4 мы видим результаты в начале эксперимента в обеих группах. В обеих группах есть как удовлетворительные результаты, то есть результаты на оценку 3 по школьной оценочной системе, так и хорошие результаты на оценку 4. Из явно выраженных детей отмечается лишь Кабаков Арсений, который имеет отличные результаты в упражнении «Бег на 30 метров».

Таблица 4

Промежуточные результаты тестирования футболистов 10-12 лет в
экспериментальной группе (март)

№	Ф.И. ребенка	Наименование тестов		
		Бег на 30 метров	Челночный бег 3х10 метров	Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча
1	Панов Лука	6,3	8,5	13,2
2	Кайгородов Кирилл	5,4	7,7	11,4
3	Кабаков Арсений	5,6	7,4	11,3
4	Спицын Павел	5,7	8,0	11,8
5	Варламов Корней	6,3	8,1	12,0
6	Терентьев Степан	6,0	8,0	12,5
7	Кисилев Матвей	5,8	8,4	11,6

Таблица 5

Промежуточные результаты тестирования футболистов 10-12 лет в
контрольной группе (март)

№	Ф.И. ребенка	Наименование тестов		
		Бег на 30 метров	Челночный бег 3х10 метров	Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча
1	Глазков Илья	5,8	8,2	13,7
2	Колов Сергей	5,7	8,4	12,0
3	Косолапов Всеволод	6,2	8,4	12,1
4	Рамазанов Тимур	6,1	8,4	12,7
5	Щапов Антон	5,8	8,1	12,6
6	Шицилов Илья	6,0	8,4	12,5
7	Валияхметов Михаил	6,3	8,2	12,2

При сравнении результатов в начале эксперимента с промежуточными результатами эксперимента можно увидеть не эффективность выбранной мною методики для развития быстроты в экспериментальной группе. Связано это, прежде всего с недостатком времени. Промежуточное тестирование показало разные результаты у некоторых спортсменов в экспериментальной группе. Объясняется это тем, что некоторые дети пропускали несколько тренировок из-за риска подвергнуться заболеванию коронавирусом (COVID-19). В большинстве случаев можно видеть небольшой прирост показателей в упражнении «Челночный бег 3х10 метров». Из этого можно сделать вывод, что упражнения, которые мы добавили в основную часть занятий по футболу, оказывают положительный эффект. В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое

тестирование у футболистов 10 – 12 лет, занимающихся футболом.
Протоколы тестирования представлены в таблице 7 и таблице 8.

Таблица 6

Итоговые результаты тестирования футболистов 10-12 лет в
экспериментальной группе (май)

№	Ф.И. ребенка	Наименование тестов		
		Бег на 30 метров	Челночный бег 3х10 метров	Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча
1	Панов Лука	6,1	8,2	13,0
2	Кайгородов Кирилл	5,6	7,2	11,0
3	Кабаков Арсений	5,5	7,2	11,0
4	Спицын Павел	5,6	7,7	11,5
5	Варламов Корней	5,8	7,8	11,6
6	Терентьев Степан	5,9	7,8	12,0
7	Кисилев Матвей	5,7	8,0	11,9

**Итоговые результаты тестирования футболистов 10-12 лет в
контрольной группе (май)**

№	Ф.И. ребенка	Наименование тестов		
		Бег на 30 метров	Челночный бег 3х10 метров	Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча
1	Глазков Илья	5,9	8,3	13,6
2	Колов Сергей	5,7	8,0	12,1
3	Косолапов Всеволод	6,3	8,2	12,0
4	Рамазанов Тимур	6,1	8,3	11,9
5	Щапов Антон	5,8	8,0	12,5
6	Шицилов Илья	6,0	7,9	12,8
7	Валияхметов Михаил	6,4	8,3	12,4

Оценивая полученные данные в экспериментальной группы (табл. 7) при сравнении показателей начала и конца педагогического эксперимента, наблюдается повышение результатов во всех контрольных упражнениях. Так же отдельно можно отметить повышение результатов в упражнении «Челночный бег 3х10 метров». Связано это, прежде всего с тем, что упражнения, включенные в основную часть тренировок, больше всего направлены на резкую смену направления движения. А дети в этом возрасте очень пластичны, поэтому данный результат можно считать закономерным.

Таблица 8

Результаты тестирования экспериментальной группы в начале
и в конце эксперимента (среднестатистический показатель по группе)

Тесты	Экспериментальная группа	
	Январь 2020	Май 2020
«Бег на 30 метров»	6,0	5,7
«Челночный бег 3х10 метров»	8,2	7,7
«Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча»	12,4	11,7

После проведенного тестирования двух групп юношей футболистов мы провели сравнение полученных результатов.

Таблица 9

Сравнение полученных результатов тестирования экспериментальной
и контрольной групп в конце эксперимента (среднестатистический
показатель по группе)

Тесты	Контрольная группа	Экспериментальная группа
	Май 2020	Май 2020
«Бег на 30 метров»	6,1	5,7
«Челночный бег 3х10 метров»	8,1	7,7
«Челночный бег 3х10 метров с ведением мяча»	12,5	11,7

Исходя из полученных данных в таблице 9 мы видим, что упражнения добавленные в основную часть тренировок по футболу оказали очень положительный эффект на занимающихся в экспериментальной группе.

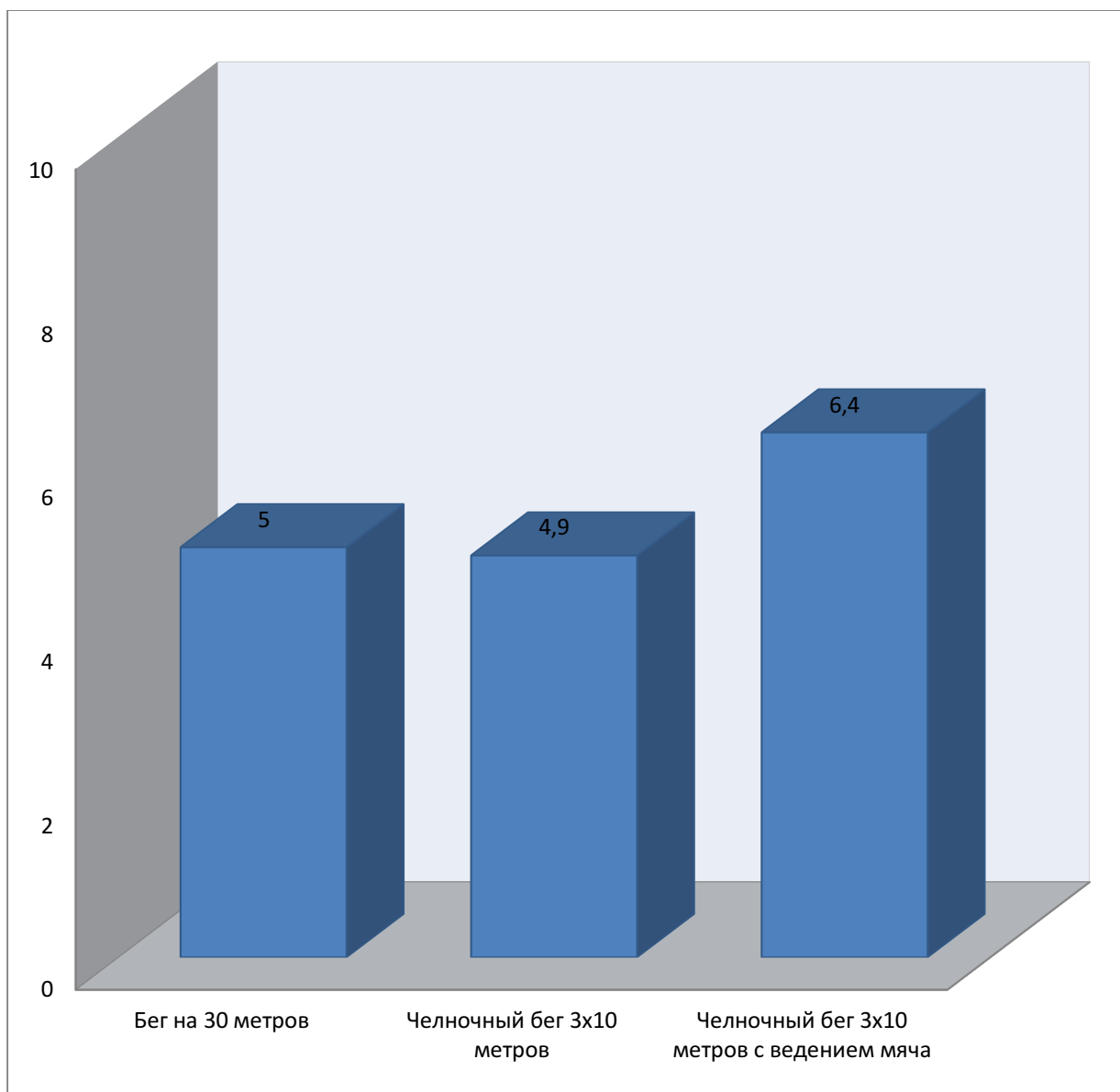


Рис. 1. Прирост показателей скорости у футболистов 10 – 12 лет в % соотношении за период эксперимента.

Результаты сравнительного анализа в развитии быстроты у футболистов 10-12 лет показали, следующее:

1.В тесте «Бег на 30 метров»:

- Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (январь 2020) 6,0 секунд, а в конце эксперимента (май 2020) 5,7 секунд. Мы видим, что результат группы улучшился на 0,3 секунд. В процентном соотношении группа улучшила свой результат за период эксперимента на 5%.

2.В тесте «Челночный бег 3x10 метров»:

- Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (январь 2020) 8,2 секунды, а в конце эксперимента (май 2020) 7,7 секунд. Результат группы улучшился на пол секунды. В процентном соотношении группа улучшила свой результат за период эксперимента на 4,9%.

3.В тесте «Челночный бег 3x10 метров с ведением мяча»:

- Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (январь 2020) 12,4 секунды, а в конце эксперимента (май 2020) 11,7 секунд. Результат группы улучшился на 0,7 секунд. В процентном соотношении группа улучшила свой результат за период эксперимента на 6,4%.

Методом случайного выбора 1-я группа была выбрана в качестве экспериментальной, а 2-я в качестве контрольной. С экспериментальной группой были организованы тренировки с активным включением методов воспитания быстроты, а так же добавлены 4 упражнения в основную часть тренировок: непрерывного упражнения (преимущественно равномерный и переменный), интервального прерывного упражнения (преимущественно

интервальный и повторный), круговой тренировки, соревновательный и игровой.

В контрольной группе учебно-тренировочный процесс проходил по обычной программе.

Все участники группы существенно улучшили свои первоначальные результаты после педагогического эксперимента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью моего исследования являлась разработка эффективной методики развития быстроты у футболистов 10-12.

Исходя из результатов в упражнениях, что я выбрал, можно сделать простой вывод, что развитию быстроты в возрасте 10-12 лет нужно придавать большое значение.

Быстрота является важным физическим качеством любого футболиста в любом возрасте. Быстрота это преимущество футболиста, с помощью которого возможно изменить исход футбольного матча в положительную сторону.

Как правильно, быстрота реакции у детей во многом является наследственным качеством, и во многом зависит от их нервной системы. Быстроту у детей 10-12 лет, которые ходят в спортивные секции по футболу, возможно развивать с помощью постоянных занятий физическими упражнениями. Сила и состояние мышц, а так же свойства нервной системы играют большое значение в частоте движений у юных футболистов. Сократительная способность мышц с возрастом и с помощью физических упражнений улучшается, то, следовательно, частота движений, а вместе с ней и скорость выполнения большинства видов движений у юных футболистов могут быть увеличены.

Футболу, отличающемуся постоянной и внезапной сменой игровых ситуаций, присущи комплексные формы проявления быстроты, основным методом развития которых является повторное выполнение циклических упражнений с предельной и около предельной частотой. Таким упражнением может стать бег на короткие дистанции в виде повторных ускорений. Рекомендуется постепенно, плавно наращивать скорость и увеличивать амплитуду движений, доводя их до максимальных. Большое внимание в тренировке быстроты юных футболистов должно уделяться выполнению

упражнений в облегченных условиях, например бег под уклон, бег за лидером, бег за мячом и многие другие.

Анализ литературных данных и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы:

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что возраст 10-12 лет у юных футболистов является самым благоприятным для развития быстроты. В этом возрасте активно работает ЦНС, что позволяет использовать широкий спектр упражнений на развитие быстроты у юных футболистов. У детей 10-12 лет наиболее эффективны игровой и круговой методы тренировок. В обоих методах должна преобладать эмоциональная составляющая, чтобы дети провели тренировку позитивно и весело.

2. Разработан и введен в практику экспериментальный комплекс физических упражнений, направленный на развитие быстроты у футболистов 10-12 лет.

3. Доказана эффективность предложенного комплекса физических упражнений.

Анализируя полученные результаты обеих групп можно подвести итог, что все футболисты повысили свои первоначальные результаты. Но в экспериментальной группе динамика развития быстроты более ощутима. Наблюдения за тренировочными футбольными матчами и соревнованиями на муниципальном уровне подтвердили полученные результаты. Футболисты экспериментальной группы, которые были включены в основной состав команды, показали более высокое качество игры и смогли выйти в финал соревнования «Кожаный мяч».

Таким образом, проведенное мною исследование позволило сделать вывод, что повышение эффективности игровой деятельности футболистов 10-12 лет во многом зависит от развития быстроты. При этом спортсмены

должны одновременно работать над совершенствованием техники и тактики игры.

Таким образом, цель исследования достигнута, задачи выполнены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арестов Ю.И., Годик М.А. Подготовка футболистов высших разрядов: Учебное пособие для слушателей ВШТ. - Москва, ГЦОЛИФК, 1980.-27 с.
2. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. - Москва: Физкультура и спорт, 1987. - 144с.
3. Безруких, Н.А. Возрастная физиология [Текст] / Н.А. Безруких, В.Д. Фарбер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2014. - 128 с.
4. Верхошанский Ю.В. «Основы специальной физической подготовки спортсменов». – Москва, Издательство «Физкультура и спорт», 1988.
5. Власов В.Н. Экспериментальное исследование методики воспитания быстроты и скорости бега у детей младшего и среднего школьного возраста: Автореф. дис.... канд. пед наук. - Москва, 1971.-21 с.
6. Волков Н.И. Влияние величины интервалов отдыха на тренировочный эффект, вызываемый повторной мышечной работой//Теория и практика физической культуры. - 1962. - № 2. - С. 32-35.
7. Гогунев Е.Н. Психология физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / Е.Н. Гогунев, Б.И. Мартыанов. – Москва: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.
8. Гендзегольскис Л.И. Физиологические основы спортивной тренировки. - Москва: Физкультура и спорт, 1990 г.
9. Герасименко А.П. Совершенствование основ технико-тактического мастерства юных футболистов. - Волгоград, ВГАФК, 2002.
10. Жуков М.А. Подвижные игры / М.А. Жуков. – Москва: Физическая культура и спорт, 2015. – 247 с.
11. Зеленцов А.М., Лобановский В.В. Моделирование тренировки в футболе.- Киев: Здоровья, 1985. -134с.
12. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки.
13. Зеленцов А.М. Моделирование тренировки в футболе / А.М. Зеленцов, В.В. Лобановский – Киев: Здоровье, 2015. – 134 с.
14. Зациорский В.М.: Физические качества спортсменов – Москва.
15. Зациорский В.М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.

16. Качани Л., Горский Л. Тренировка футболистов - Братислава, 1984.
17. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курамшин. – Москва: Советский спорт, 2004. – 342с.
18. Лях В.И. Мой друг – физкультура / В.И. Лях. – Москва: Просвещение, 2016 г. – 231 с.
19. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок у футболистов различного возраста / Г.С Лалаков. – Омск, 2014. – 120 с.
20. Марченко В.А. Развитие двигательных качеств футболистов. - Харьков, 1991.
21. Методические аспекты подготовки юных футболистов (обзор материалов доклада Р. Хюсси на конференции УЕФА по проблемам юношеского футбола), 2000.
22. Методические основы развития физических качеств / Под общей ред. Карасева А.В. - Москва: Лептос, 1994.-368 с.
23. Монаков Г.В. Подготовка футболистов. - Москва Советский спорт, 2005.
24. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. - Москва Издательство «Физкультура и спорт», 1991.
25. Платонов В.Н. Современная спортивная подготовка. Киев Издательство «Здоровье», 1980.
26. Подготовка молодых футболистов. /Под. ред. Палфая Я. - Москва: Физкультура и спорт, 1973. - 102с.
27. Портных Ю.И. - Москва: Физкультура и спорт, 1984. - 344с.
28. Сапожниковежнов И.С «Футбол сегодня и завтра». - Москва Издательство «Физкультура и спорт», 1965.
29. Сетченев И.М «Новое в методике воспитания физических качеств у юных спортсменов». - Москва Издательство Физкультура и спорт, 1969.
30. Совершенствование методики тренировки футболистов Вестник КазНПУ им. Дербаяев Г.К в материалах республиканской научно-практической конференции молодых ученых. — Алматы, 2007.
31. Сочетание физических нагрузок разной направленности у футболистов //Вестник серия Начальная школа и физическая культура. - 2008.
32. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры /Под. ред. Зациорского В.М. - Москва Физкультура и спорт, 1982.

33. Спортивные и подвижные игры: Учебник для средних спец. учебных заведений физ. культ.- Изд. 3е, перераб., доп. /Под. ред. Шурминой Е.В, 2000.
34. Селуянов, В.Н. Футбол: проблемы технической и физической подготовки [Текст] / В.Н. Селуянов. – Москва., ТВТ Дивизион, 2016.
35. Сальникова Г.П. физическое развитие школьников.: Просвещение - Москва, 1998 г.
36. Управление процессом подготовки футболистов с учетом объемов нагрузок / Под ред. Славина С.И, 2008, №1-2.
- 37.. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М. Издательство Физкультура и спорт, 1980.
38. Футбол. Учебник для институтов физкультуры / Под ред. Казакова П.Н. - Москва: ФиС, 1998.
39. Филин В.П., Фомин Н.А. Возрастные основы физического воспитания. - Москва Издательство Физкультура и спорт, 1972.
40. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - Москва: Издательский центр «Академия» 2000.
41. Холодов Ж.К., Суслов Ф.П Теория методика спорта: учебное пособие для училищ олимпийского резерва - Москва, 1997.
42. Чанади А. Футбол. Тренировка - Москва: Физкультура и спорт, 1985.
43. Шамардин В.Н. Медико-биологические основы спортивной тренировки футболистов. - Днепропетровск: Пороги, 1998.
44. Эльконин, Д.Б. Избранные психологические труды. Проблемы возрастной и педагогической психологии / Д.Б. Эльконин; под ред. Д.И. Фельдштейна. – Москва: Международная психологическая академия, 1995.
45. Юный футболист: Учеб. пособие для тренеров. Москва: Физкультура и спорт, под ред. Лаптева А.П., Сучилина А.А. Москва: ФиС, 1993.